40 SORUDA OLASILIK

1. I. Bir deneyin sonuçlarına örnek ve tüm örneklerin oluşturduğu kümeye örnek uzay denir.

II. Örnek uzayın her alt kümesine olay denir.

III. Boş küme imkansız olay ve örnek uzay kesin olaydır.

ifadelerinden hangisi ya da hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III

2. **Bir zarın düz bir zemine atılması deneyinde;**

- Üst yüze tek sayı gelme olayı A
- Üst yüze çift sayı gelme olayı B
- Üst yüze asal sayı gelme olayı C

olduğuna göre,

I. A ile B ayrık iki olaydır.

II. A ile C ayrık iki olaydır.

III. B ile C ayrık iki olaydır.

ifadelerinden hangisi ya da hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III

3. **Bir madeni paranın art arda üç kez atılması deneyinde, en az iki yazı gelme olayının eleman sayısı kaçtır?**

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

4. **İki zarın düz bir zemine aynı anda birlikte atılması deneyinde üst yüze gelen sayıların toplamının en az 8 olması olayının eleman sayısı kaçtır?**

A) 9 B) 10 C) 12 D) 15 E) 21

5. E örnek uzayı için, E = A ∪ B ∪ C olmak üzere, A, B ve C ayrık olaylardır.

$P(A)=\frac{2}{5}$ ve $P(B)=\frac{1}{2}$ olduğuna göre, P(C) kaçtır?

A) $\frac{1}{10}$ B) $\frac{1}{9}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{1}{5}$ E) $\frac{1}{2}$

6. $P(A)=\frac{2}{3}$

$P(B')=\frac{1}{4}$

$P(A\cap B)=\frac{7}{12}$

olduğuna göre, $P(A\cup B)$ kaçtır?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{5}{6}$

7. Bir zar art arda iki kez atılıyor.

Zarların üst yüzüne gelen sayıların toplamının 8 den büyük veya 3 ile bölünebilen bir sayı olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{5}{36}$ B) $\frac{11}{36}$ C) $\frac{17}{36}$ D) $\frac{19}{36}$ E) $\frac{23}{36}$

8. A= {0, 1, 2, 3, 4, 5} kümesinin elemanları ile rakamları farklı 3 basamaklı sayılar kartlara yazılıp bir torbaya atılıyor.

Torbadan çekilen bir kartta okunan sayının, rakamları farklı 5 ile bölünen bir tek sayı olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{2}{5}$ B) $\frac{8}{25}$ C) $\frac{6}{25}$ D) $\frac{1}{5}$ E) $\frac{4}{25}$

40 SORUDA OLASILIK

9. Aşağıda bir küpün açınımı verilmiştir.



Küp, renkli yüzeyleri dış kısmında olacak şekilde katlanarak, düz bir zemine atıldığında, yan yüzeylerin üçünün mavi ya da kırmızı görünme olasılığı kaçtır?

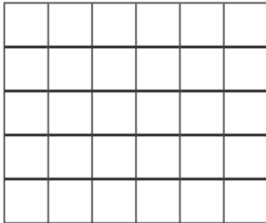
A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{5}{6}$

10. Hileli bir zarda bir yüzün gelme olasılığı yüzün üzerinde yazan sayı ile doğru orantılıdır.

Buna göre, bu zar atıldığında 4 ten büyük gelme olasılığı kaçtır?

A) $\frac{5}{7}$ B) $\frac{11}{21}$ C) $\frac{3}{7}$ D) $\frac{13}{21}$ E) $\frac{2}{7}$

11.



Şekildeki dikdörtgen bir kenar uzunluğu 1 cm olan eş karelerden oluşmaktadır.

Seçilen bir karenin alanının 9 cm^2 olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{6}{35}$ B) $\frac{3}{35}$ C) $\frac{3}{70}$ D) $\frac{6}{70}$ E) $\frac{11}{70}$

12. Doruk özdeş dört mavi ve özdeş üç kırmızı renkli sayma çubuklarını kullanarak, bir kenarları ortak olan aşağıdaki gibi iki kare oluşturacaktır.

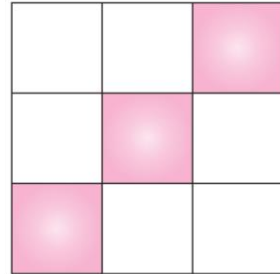


Doruk 7 tane çubuğu iki kare oluşturacak şekilde renklerine bakmadan rastgele dizdiğinde, karelerden birinin tüm kenarlarının mavi olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{35}$ B) $\frac{2}{25}$ C) $\frac{3}{70}$ D) $\frac{2}{35}$ E) $\frac{3}{35}$

13. A = {a, b, c, d, e, f, g, h, o}

kümesinin elemanları her bir kareye bir harf gelecek şekilde yazılacaktır.

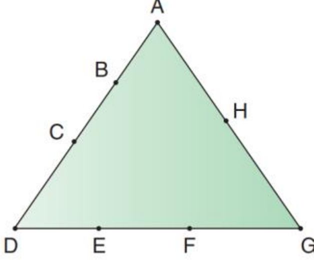


Sesli harflerin taralı bölgelere gelme olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{28}$ B) $\frac{1}{35}$ C) $\frac{1}{105}$ D) $\frac{1}{84}$ E) $\frac{1}{42}$

40 SORUDA OLASILIK

14.

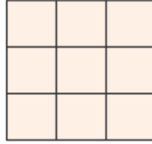


Şekildeki üçgen üzerinde bulunan 8 nokta gösterilmiştir.

Bu noktalardan rastgele seçilen 3 tanesinin üçgen oluşturma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{47}{56}$ B) $\frac{45}{56}$ C) $\frac{23}{28}$ D) $\frac{25}{28}$ E) $\frac{43}{56}$

15. Şekildeki 9 adet birim kareden ikisi rastgele seçiliyor.



Buna göre, seçilen iki karenin, en az bir ortak noktaya sahip olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{7}{12}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{2}{9}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{5}{9}$

16. **Rakamlar kümesinden seçilen 5 elemanlı bir kümede en küçük 2. elemanın 4 olma olasılığı kaçtır?**

A) $\frac{10}{63}$ B) $\frac{2}{9}$ C) $\frac{20}{63}$ D) $\frac{38}{63}$ E) $\frac{41}{126}$

17. FİBONACCİ

kelimesinin harflerinin yer değiştirmesi ile 9 harfli anlamlı ya da anlamsız dizilimler kartlara yazılıp bir kutuya atılıyor.

Bu kutudan çekilen bir kartın üzerinde yazan dizilimde C harflerinden hemen sonra İ harfinin gelmiş olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{504}$ B) $\frac{1}{262}$ C) $\frac{1}{144}$ D) $\frac{1}{36}$ E) $\frac{1}{9}$

18. A ve B takımları arasında en fazla 5 maçtan oluşan ve 3 maçı kazanan takımın şampiyon olacağı final serisi yapılacaktır. Beraberliğin olmadığı bu maçlarda, A nın her maçı kazanma olasılığı sabit ve $\frac{1}{3}$ tür.

Serinin 4 maçla tamamlanmış olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{10}{27}$ B) $\frac{26}{81}$ C) $\frac{55}{81}$ D) $\frac{2}{9}$ E) $\frac{32}{81}$

19. A = {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8}

kümesinden seçilen 3 elemanın çarpımının 10'dan büyük olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{53}{54}$ B) $\frac{53}{84}$ C) $\frac{23}{42}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{9}{14}$

40 SORUDA OLASILIK

20. A, B, C, D otomobilleri bir piste çıktığında A yarışa 1. sırada, B 2. sırada, C 3. sırada D, 4. sırada başlamaktadır.

Otomobillerin yarışı kazanma olasılıkları başlama sıralamalarının karesiyle ters orantılı ise B otomobilinin yarışı kazanma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{32}{205}$ B) $\frac{36}{205}$ C) $\frac{144}{205}$ D) $\frac{9}{205}$ E) $\frac{16}{205}$

21. A = {1, 2, 3}

B = {a, b, c, d}

f: A →B olacak şekilde farklı f fonksiyonları tanımlanıyor.

Bu fonksiyonlardan rastgele seçilen bir fonksiyonun bire bir fonksiyon olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{3}{8}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{5}{8}$ E) $\frac{1}{8}$

22. {1, 2, 3, ..., 9}

kümesinin elemanlarıyla yazılan 3 basamaklı doğal sayılardan rastgele bir tanesi seçiliyor.

Seçilen sayının 9 ile bölünebilme olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{18}$ C) $\frac{1}{9}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{1}{12}$

23. 16 tane 1 br^2 lik kare şeklindeki fayansların 4 tanesinin her birinin üst yüzünde S, A, R ve I harflerinden biri yazmaktadır. Bu 16 kareyle 16 br^2 lik kare biçiminde bir duvar, her satır ve her sütuna yalnız bir tane harf olması koşuluyla döşenecektir.

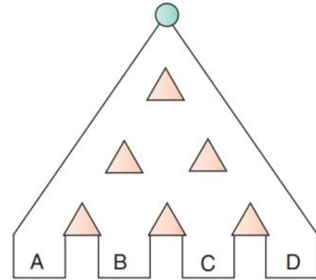
(Yerleştirilecek harfler, okunacak şekilde düz yerleştirilecektir.)

Fayanslar döşendiğinde köşegen üzerinde SARI yazma olasılığı kaçtır?

(Kelime üstten alta veye alttan üste doğru okunabilir.)

A) $\frac{1}{36}$ B) $\frac{1}{108}$ C) $\frac{1}{144}$ D) $\frac{1}{324}$ E) $\frac{1}{576}$

24.



Özdeş eşkenar üçgenlerden oluşan bir düzenekte yukarıdan atılan bir top üçgenlere çarparak aşağıdaki A, B, C, D bölmelerine inecektir.

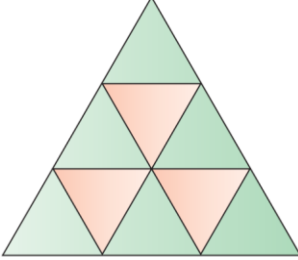
Topun üçgenlerin sağından ve solundan gitme olasılıkları eşittir.

Atılan bir topun C bölmesine düşme olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{5}{8}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $\frac{1}{8}$ E) $\frac{3}{4}$

40 SORUDA OLASILIK

25.



Şekilde her bir üçgene bir rakam gelecek biçimde {1, 2, 3, ... 9} rakamları yerleştiriliyor.

Rakamların en üst satırdan başlayarak, her bir satırdaki sayılar üst satırlardaki sayılardan büyük olacak şekilde yerleştirilmiş olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{126}$ B) $\frac{1}{9}$ C) $\frac{1}{63}$ D) $\frac{1}{504}$ E) $\frac{1}{242}$

26. 5 evli çift arasından 3 kişi seçilecektir.

Seçilenler arasında evli çift <u>olmaması</u> olasılığı kaçtır?

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{1}{5}$

27. Bir kenarı 3 cm olan küpün dış yüzeyi boyanıyor ve bu küp bir kenarı 1 cm olan 27 adet eş küpe bölünüyor.

Bu küplerden rastgele seçilen bir tanesinin yüzeylerinden sadece birinin boyalı olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{27}$ B) $\frac{20}{27}$ C) $\frac{5}{27}$ D) $\frac{2}{9}$ E) $\frac{1}{9}$

28. **Sadece 4 kız ve 6 erkek çocuğun bulunduğu bir parktan, 2 çocuk anneleri tarafından alındığında, kalan çocuklar arasından seçilen bir çocuğun erkek olma olasılığı kaçtır?**

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{4}{5}$

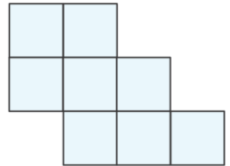
29. A = {1, 2, 3, 4, 5}

kümesinin elemanları kullanılarak yazılabilecek rakamları farklı tüm beş basamaklı sayılar kartlara yazılıp bir kutuya atılıyor.

Bu kutudan çekilen bir kartın üzerinde yazan sayıda asal rakamların soldan sağa artan sırada bulunma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{8}{15}$ E) $\frac{9}{20}$

30. Şekildeki 8 kareden 3 tanesi taranacaktır.

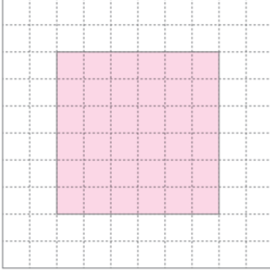


Taranan karelerin herbirinin diğer karelerden <u>en az</u> biriyle bir ortak kenarının olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{5}{28}$ E) $\frac{2}{7}$

40 SORUDA OLASILIK

31. Aşağıda birim kareli yüzey üzerinde çizilmiş 10 x 10 luk bir kare ve bu kare içinde kırmızı ile boyanmış 6 x 6 lık bölge veriliyor.



Yarıçapı 1 br olan bozuk para, tamamı büyük karenin içinde olacak şekilde atılıyor.

Bu paranın kırmızı bölgenin dışına taşmadan durma olasılığı yüzde kaçtır?

A) 10 B) 16 C) 25 D) 36 E) 40

32. Aynı cadde üzerinde bulunan üç katlı, beş katlı ve dört katlı her katta birer daire bulunan gece kuşu apartmanlarında gece vakti tüm katlarda ışıklar kapalıdır. Saat 02:00'da her apartmandan bir kişi, aynı anda kalkıp dairelerinin ışıklarını açmışlardır.



Buna göre dışarıdan bakıldığında apartmanlarda ışıkları yanan dairelerden sadece ikisinin aynı katta olup bu dairelerin dört katlı ve beş katlı apartmanlarda bulunma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{20}$ B) $\frac{1}{10}$ C) $\frac{3}{10}$ D) $\frac{3}{20}$ E) $\frac{4}{25}$

33. Saat 10.00 ile 11.00 arasında buluşacak olan iki arkadaştan önce gelen diğerini 15 dakika bekleyecektir.

Bu iki kişinin buluşma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{7}{16}$ E) $\frac{9}{16}$

34. $A = \{(x,y) : |x - y| \leq 2,\ x.y \leq 3,\ x,\ y \in \mathbb{N}\}$ kümesi veriliyor.

A kümesinden rastgele seçilecek 3 elemanının, bir üçgenin köşeleri olmama olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{30}$ B) $\frac{1}{24}$ C) $\frac{1}{8}$ D) $\frac{1}{12}$ E) $\frac{11}{120}$

35. Bir lokantaya giden 4 kişinin her biri farklı sipariş vermiştir.

Siparişlerin kime ait olduğunu unutan garsonun rastgele dağıttığı siparişlerden sadece bir kişinin doğru siparişi almış olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{5}{24}$ B) $\frac{1}{8}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{1}{3}$

40 SORUDA OLASILIK

36. **Kızların 4'ünün, erkeklerin ise 6'sının gözlüklü olduğu 25 kişilik bir sınıftan rastgele seçilen bir öğrencinin gözlüksüz olduğu bilindiğinde erkek olma olasılığı $\frac{1}{3}$ olduğuna göre, kız olduğu bilindiğinde gözlüklü olma olasılığı kaçtır?**

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{2}{7}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{2}{3}$

37. Bir şirket yeni çalışmaya başlayan personeli için iki haneli dahili telefon numarasını aşağıda verilen şekildeki gibi 2x3 tipinde dikdörtgen ya da 2x2 tipinde kare şeklindeki şablonların köşegenlerine gelen sayılardan oluşturmaktadır.

Örneğin,

1 (A)	2	3
4	5	6
7	8	9
*	0 (B)	#

İşe yeni başlayan Bülent için A şablonu kullanılırsa Bülent'in dahili numarası 15, 51, 42 ya da 24 sayılarından biri olur. Aynı şekilde Sultan için B şablonu kullanılırsa sadece 06 ya da 60 sayılarından biri olabilir.

Buna göre, işe yeni başlayan Tufan Bey için şirketin bir kare şablon kullandığı bilindiğine göre, Tufan Bey'in dahili telefon numarasının rakamları çarpımının 5'in katı olma olasılığı kaçtır?

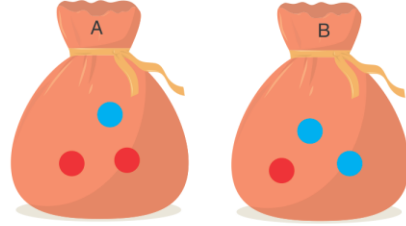
A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{5}{6}$

38. 87 kişinin çalıştığı bir şirkette yalnız Almanca ve yalnız İngilizce bilen erkeklerin sayısı birbirine eşit ve her iki dili bilen kadınların sayısının 5 katı; yalnız Almanca ve yalnız İngilizce bilen kadınların sayısı birbirine eşit ve her iki dili bilen erkeklerin sayısının 3 katıdır.

Bu şirketten rastgele seçilen bir temsilcinin her iki dili bildiğinde erkek olma olasılığı $\frac{1}{3}$ olduğuna göre, bu şirkette çalışan kadın sayısı kaçtır?

A) 42 B) 36 C) 32 D) 24 E) 20

39.



A torbasında 1 mavi ve 2 kırmızı, B torbasında ise 2 mavi ve 1 kırmızı renkli özdeş bilyeler vardır.

A torbasından rastgele bir bilye çekilip B torbasına atılıyor ve daha sonra B torbasından rastgele bir bilye çekilip tekrar A torbasına atılıyor.

Buna göre, renk bakımından ilk durumun elde edilmesi olasılığı kaçtır?

A) $\frac{5}{12}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{7}{12}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{5}{6}$

40. Bir torbada özdeş 2 mavi ve 3 sarı top vardır.

Bu torbadan rastgele bir top çekiliyor. Çekilen top mavi ise sarıya, sarı ise maviye boyanıp tekrar torbaya atılıyor.

Daha sonra bu torbadan rastgele bir top daha çekiliyor.

Buna göre, çekilen bu topun mavi olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{6}{25}$ B) $\frac{11}{25}$ C) $\frac{14}{25}$ D) $\frac{17}{25}$ E) $\frac{19}{25}$

GARİPTEN GARİP SORULAR

1. Rakamları birbirinden farklı ve 6 dan küçük (abcde) beş basamaklı sayıları b = a + c ve d = c + e olacak şekilde tüm farklı sayılar özdeş kartlara yazılıyor ve kartlar birer torbaya atılıyor.

Torbadan çekilen bir kartta yazan sayının birler basamağının 4 olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{20}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{3}{7}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{4}$

2. Can küp şeker fabrikasında üretimi yapılan küp şekerler A, B ve C isimli paketleme bantlarında yüz şeker alacak büyüklükteki kutulura paketlenmektedir. A, B ve C bantlarının günlük hata oranlarının verileri şu şekildedir.

- A bandında paketlenen kutulara $\frac{2}{3}$ oranla 1 adet eksik küp şeker konulmaktadır.
- B bandında paketlenen kutulara $\frac{1}{2}$ oranla 2 adet fazla küp şeker konulmaktadır.
- C bandında paketlenen kutulara $\frac{3}{5}$ oranla 3 adet eksik küp şeker konulmaktadır.

Tüm bantlar paketleme işlemi yaparken her bant üzerinden aynı anda birer paket alınıyor.

Buna göre, alınan paketler içindeki toplam küp şeker sayısının 299 olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{60}$ B) $\frac{3}{10}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{1}{30}$ E) $\frac{7}{30}$

3. $A = \{x : x^2 \leq 9,\ x \in Z\}$ ve

$B = \left\{ y : |y| \leq 4,\ y \neq 0,\ y \in Z \right\}$

olmak üzere, A x B kartezyen çarpım kümesinden alınan herhangi bir (x, y) elemanı için $y = x^2$ olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{3}{28}$ B) $\frac{2}{15}$ C) $\frac{3}{56}$ D) $\frac{1}{14}$ E) $\frac{4}{63}$

4. A = {a, b, c} kümesinde tanımlanmış fonksiyonlar birer karta yazılıp bir torbaya atılıyor.

Torbadan çekilen bir kartın üzerinde yazan fonksiyonun tersinin de bir fonksiyon olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{2}{9}$ B) $\frac{1}{9}$ C) $\frac{4}{27}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{5}{27}$

GARİPTEN GARİP SORULAR

5 Asker arkadaşı olan Hulusi ile Şinasi 25 yıl sonra karşılaşıyorlar. Aralarındaki konuşmanın bir kısmı aşağıda verilmiştir.

Hulusi: Askerden sonra evlenmiştin, kaç çocuğun oldu?

Şinasi: 3 tane

Hulusi: Dur cinsiyetlerini tahmin edeyim…

Buna göre, Hulusi'nin “2 erkek 1 kız” **deme olasılığı ile tahmininin doğru olma olasılığı aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?**

	Deme olasılığı	Tahmininin doğru olma olasılığı
A)	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$
B)	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$
C)	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{4}$
D)	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{8}$
E)	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{8}$

6. 

Akıllı telefonunda çApp mesajlaşma programı kullanan Ekin bu programı kullanan diğer 11 kişi ile iletişim kuruyor. Program yukarı ve aşağı doğru hareket ettirildiğinde 11 kullanıcıdan ekranda tam olarak 6 kullanıcının ismi görülüyor. Örneğin şekilde olduğu gibi çApp açık olduğunda ekranda altı kullanıcının ismi görülür.

Kullanıcı ismine bir kez dokunulduğunda mesajlaşma ekranı açılıp iletişime geçilir.

Ekin çApp'ta beşinci sırada olan bir arkadaşını gözleri kapalı iken programı açıp ekranı rastgele aşağı ve yukarı hareket ettirip parmağı ile ekrana dokunduğunda mesajlaşma ekranında açılan kişi olmasını istiyor.

Buna göre, Ekin'in ekrana dokunduğunda beşinci kişinin mesajlaşma ekranının açılma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{5}{21}$ D) $\frac{5}{42}$ E) $\frac{5}{36}$

7. Her öğle arası iş yerinden öğle yemeği için karavan lokantasına hamburger yemeye giden Eren, Erdal ve on arkadaşı aynı anda lokantaya varıp arka arkaya rastgele sıraya giriyorlar. (Sırada başka hiç kimse bulunmamaktadır.)



Buna göre, Erdal herhangi bir sırada hamburger aldıktan sonra, Eren'in Erdal'dan sonra hamburger alan üçüncü kişi olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{144}$ B) $\frac{1}{132}$ C) $\frac{1}{120}$ D) $\frac{2}{125}$ E) $\frac{3}{44}$

GARİPTEN GARİP SORULAR

8 Emir'in elinde iki tane boş torba, 4 mavi ve 9 kırmızı özdeş top vardır.

- Emir, elindeki topları istediği renk ve sayıda iki boş torbaya paylaştırıyor.
- Daha sonra, bu torbalardan rastgele birini seçip, içinden rastgele bir top çekiyor.

Buna göre, Emir'in çektiği topun kırmızı olma olasılığı en çok kaçtır?

A) $\frac{5}{6}$ B) $\frac{4}{5}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{1}{2}$

9.
- Ali bir zarı art arda atarak bir zar oyunu oynuyor.
- Attığı zar 6 gelirse oyunu sonlandırıyor.
- Attığı zar 6 gelmezse, art arda attığı iki zarın toplamı 6 olduğunda oyunu sonlandırıyor.

Buna göre, oyunun ilk atışta bitmiş olma olasılığı, 2. atışta bitmiş olma olasılığının kaç katıdır?

A) $\frac{8}{7}$ B) $\frac{7}{6}$ C) $\frac{6}{5}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{3}{5}$

10. Şekilde bir parkta bulunan 4 kişilik tahterevalli ve koltuk numaraları verilmiştir.



Aralarında Ata ve Kemal'in de bulunduğu 4 arkadaş, bu tahterevalliye aşağıdaki şartlara uygun şekilde binecektir.

- Ata ve Kemal, tahterevallinin farklı taraflarına binecektir.
- Ata bulunduğu tarafta ön koltuğa oturursa Kemal arka koltuğa; arka koltuğa oturursa Kemal ön koltuğa oturacaktır.

Buna göre, Ata'nın 2 numaralı koltukta oturma olasılığı yüzde kaçtır?

A) 20 B) 25 C) 40 D) 50 E) 60

11. Mustafa, Kemal ve Barış önlerinde bulunan ve rastgele dizilen 7 kutunun 4 tanesinde hediye olduğunu ve diğer 3 tanesinin boş olduğunu bilmektedirler. Bu 7 kutudan birer tane kutu seçecek olan bu üç arkadaş arasından Barış, aşağıdaki cümleyi kuruyor:

"Eğer sırayla birer tane kutu seçersek, seçtiğimiz kutuların en az bir tanesinde hediye olma olasılığı %100'e yakın."

Buna göre, Barış'ın %100'e yakın dediği olasılık aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{20}{21}$ B) $\frac{34}{35}$ C) $\frac{41}{42}$ D) $\frac{76}{77}$ E) $\frac{99}{100}$